FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE
HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL (CPDOC)

AMARAL, Afrânio P. Bransford do. *Afrânio do Amaral (depoimento, 1977).* Rio de Janeiro, CPDOC, 2010, 34p.

AFRÂNIO DO AMARAL
(depoimento, 1977)

Rio de Janeiro
2010

Ficha Técnica

tipo de entrevista: temática
entrevistador(es): Maria Clara Mariani; Tjerk Franken
levantamento de dados: Equipe
pesquisa e elaboração do roteiro: Equipe
sumário: Patrícia Campos de Sousa
técnico de gravação: Clodomir Oliveira Gomes
local: São Paulo - SP - Brasil
data: 25/04/1977
duração: 3h
fitas cassete: 03
páginas: 34

Entrevista realizada no contexto do projeto "História da ciência no Brasil", desenvolvido entre 1975 e 1978 e coordenado por Simon Schwartzman. O projeto resultou em 77 entrevistas com cientistas brasileiros de várias gerações, sobre sua vida profissional, a natureza da atividade científica, o ambiente científico e cultural no país e a importância e as dificuldades do trabalho científico no Brasil e no mundo. Informações sobre as entrevistas foram publicadas no catálogo "HISTÓRIA da ciência no Brasil: acervo de depoimentos" / Apresentação de Simon Schwartzman. Rio de Janeiro: Finep, 1984.
A escolha do entrevistado se justificou por sua trajetória profissional. Foi um importante cientista brasileiro, tendo sido diretor do Butantã em duas fases (1919 - 1921 e 1928 - 1938) e consultor da Organização Mundial da Saúde e da Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica (com sede em Londres).

temas: Agronomia, Bahia, Biologia, Cooperação Científica E Tecnológica, Ensino Superior, Escola Paulista de Medicina, Estados Unidos, Faculdade de Medicina da Bahia, História da Ciência, Instituições Científicas, Intercâmbio Cultural, Pesquisa Científica E Tecnológica, Política Salarial, Universidade de São Paulo, Vital Brasil

Sumário

Entrevista: 25.04.1977

A vocação para naturalista: o contato com Emílio Goeldi; os estudos secundários no Ginásio da Bahia; o ingresso na Faculdade de Medicina da Bahia; a influência de Manuel Pirajá da Silva em sua carreira; o prêmio de viagem da Faculdade de Medicina da Bahia: a visita aos principais centros científicos estrangeiros; o doutoramento na Universidade de Harvard; o corpo docente da Faculdade de Medicina da Bahia; o contato com cientistas estrangeiros; o desenvolvimento da bioquímica nos EUA; o recrutamento dos pesquisadores do Instituto Butantã durante sua gestão; a criação da USP; a situação do ensino superior no Brasil: a proliferação de universidades; a comissão organizadora e o projeto inicial da USP; a obtenção da cátedra da Escola de Saúde Pública da Universidade de Harvard; a nomeação para a diretoria do Instituto Butantã; as debilidades do atual ensino universitário brasileiro; o ingresso e os primeiros anos no Butantã: a orientação de João Florêncio Gomes; a designação para chefiar a Seção de Ofiologia e Zoologia Médica do Instituto; a saída de Vital Brasil da direção do Butantã e sua substituição pelo entrevistado; a segunda gestão de Afrânio do Amaral no Instituto Butantã; os entraves ao desenvolvimento da pesquisa científica no país; a aposentadoria do Instituto em 1935; a colaboração na fundação da Escola Paulista de Medicina; os salários dos pesquisadores brasileiros; o desenvolvimento do Instituto Butantã durante sua gestão: o recrutamento de pesquisadores estrangeiros; a decadência dos institutos de pesquisa; o intercâmbio entre os Institutos Biológico, Butantã e Agronômico de Campinas.

TF – Poderíamos começar a entrevista com a descrição de sua entrada para a carreira científica, falando sobre o Pará, sobre suas primeiras fichas e seu trabalho com Goeldi.

AA – Nascido em Belém, em dezembro de 1894, tive ensejo, desde criança, de contemplar e extasiar-me perante a natureza amazônica. Parte interessante dessa Natureza (com N maiúsculo) é a fauna. Na ambiência amazônica fui naturalmente atraído pelas lendas e superstições veiculadas pela população autóctone daquela imensa região e por ela transmitida aos ádvenas de Portugal, da Ibéria em geral, da região mediterrânea e, mais tarde, da Europa central, viajantes de toda natureza, franceses, flamengos e ingleses que as transmitiram até as gerações atuais.

Na minha infância, aos oito anos de idade, na chácara em que vivia minha família, quase fronteira ao bosque municipal do Marco da Légua, surgiu-me, certo dia, a oportunidade de travar conhecimento direto com uma serpente que ali, na língua indígena, e conhecida como boiúna. Acompanhado como estava do chacareiro, um tapuia que conhecia o inhangatu, a língua nobre, dele ouvi a expressão acima citada – boiúna, que significa serpente preta. Esse exemplar foi morto na hora por nos dois e, com auxilio de terceiros, levado ao Museu Paraense, a cuja frente se encontrava ainda a figura ímpar do seu fundador, o grande Emílio Goeldi. Goeldi já havia trazido para o Brasil a idéia universal da necessidade de se fazer ciência e pesquisa a fim de, não somente, se conhecer a natureza, como, principalmente, se desvendarem os caminhos conducentes a civilização e ao progresso.

MC – Nessa época, Goeldi trabalhava sozinho no Museu ou havia outras pessoas a volta dele?

AA – Tinha assistentes, era uma organização. O Museu Goeldi era a primeira instituição científica que se fundava, não somente na Amazônia, como também em todo o Brasil, sem esquecer o próprio Museu Nacional.

MC – Goeldi formou esses assistentes no Museu ou os trouxe da Europa com ele?

AA – Emílio Goeldi, como seu nome indica, era suíço-italiano e havia estudado Ciências Biológicas na Suíça. Por volta de 1875 já fazia esse desenvolvimento do conhecimento

biológico na Amazônia.

Ao contato com o professor Emílio Goeldi, soube o nome científico que se dava à dita serpente. Esse nome era, então, Boa Aquática. Muitos anos após coube-me a sorte de ser eleito, em congresso internacional, para membro da Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica que funciona no Museu Britânico. Vim a ter a oportunidade de saber que o nome Boa aquática já havia sido substituído por Constrictor ou então Eunectes muzinus, nome que sobreviveu até hoje. Para quem conhece grego não é estranho que o nome Eunectes signifique e indique o bom nadador, apenas para quem conhece latim e estranhável que o nome específico murinus represente uma adulteração de um caráter da própria boiúna, serpente que aqui para o sul se chama, por influência guarani, sucuri. O nome sucuri, abreviado de sucuriú, tem várias formas: sucuriju, sucurujuba, todos indicativos da cor do ventre da sucuri, cujo dorso e mais ou menos anegrado, donde o nome de serpente preta. Classificada a serpente dessa maneira, a minha predileção pela natureza teve um complemento muito interessante que era de objetivar, ao mesmo tempo, o ser e o nome. Aos oito anos de idade fiz a primeira ficha de minha vida, consignando o nome local da serpente e a denominação científica.

Transformado pelo entusiasmo infantil em coletor de répteis para o Museu Goeldi, exerci esse interessante trabalho durante os anos finais da minha infância em Belém, quando recebi do professor Goeldi o conselho de procurar um ambiente mais favorável, de vez que na Amazônia não existia ume escola para pesquisa no campo da Medicina, da Biologia Geral, da Botânica e de outros ramos do conhecimento humano.

MC – Na sua família existiam outras pessoas interessadas em ciência?

AA – Na ocasião, a minha família já desejava liquidar os seringais que, o lado materno dela, possuía na região do Purus e Juruá, além do Madeira. Completado o curso primário em Belém, vim para Salvador com a idéia de aprofundar-me em biologia e, ao mesmo tempo, não desprezar a orientação linguística que a acompanha. Logo, procurei estudar latim que e a base da linguagem científica codificada, juntamente com português secundário, tomando curso livre com o grande mestre Ernesto Carneiro Ribeiro, que foi professor de Rui Garbosa. Ao mesmo tempo, me matriculava no ginásio da Bahia,

no tradicional Instituto Baiano de Ensino Secundário, ao tempo em que ali se processava o ensino das ciências e das letras à luz da reforma da instrução pública no Brasil, instituída no governo Rodrigues Alves pelo ministro Epitácio Pessoa, homem de grandes letras e grande jurisconsulto de fama internacional. Essa reforma, chamada Epitácio Pessoa, provia o ensino seriado e integrado ao mesmo tempo de ciências e letras, senda que a ultima ciência que se estudava era Filosofia.

No ginásio da Bahia encontrei grandes mestres, todos falecidos, e me interessei por aquelas cadeiras que mais poderiam facilitar o desenvolvimento do meu espírito para a aplicação a que eu destinava a minha vida, que era a de pesquisador. Tendo feito um curso bem caprichado, fui promovido para a faculdade de Medicina, onde entrei em fevereiro de 1911. Poucos meses depois tive a sorte de travar conhecimento com o professor de Biologia e História Natural, Egas Moniz Barreto de Aragão, grande poeta, grande literato, que foi logo depois substituído no ensino da cadeira de Biologia e Parasitologia pelo grande Pirajá da Silva, de que me tornei primeiro monitor. Estava se realizando a minha idéia de caminhar com passos seguros no terreno da Biologia.

MC – Na época havia outras pessoas com projetos semelhantes ou o senhor acha que era o único?

AA – Pirajá da Silva foi, seguramente, o último pesquisador e o maior nome que a Bahia produziu, dado que ele tinha, cedo na vida, tomado conhecimento de uma enfermidade muito grave, a esquistossomose, e que chegou a impressioná-lo pelo lado da evolução do germe causador. Teve a sorte de investigar desde o ovo do verme até e própria larva, descrever a cercária e tê-la em exemplares de laboratório, os quais levou para a Europa a fim de exibi-los aos mestres da França e da Alemanha, respectivamente Bacharéis e leigos, e discutir a respeito com o professor inglês Oliver. Conhecendo de perto o professor Pirajá da Silva, que tinha espírito germânico, inclusive olhos azuis, procurei seguir-lhe a trilha.

Vindo para o Instituto Butantã continuar a vida de pesquisador, cheguei à diretoria substituindo Vital Brasil. Ao receber o premio de viagem pelos meus estudos secundários, tive o ensejo de programar a organização de um centro de Medicina Experimental dedicado à Patologia Humana com base no que encontrei no Instituto

Butantã.

TF – Onde seria esse centro?

AA – No Instituto Butantã.

MC – O senhor era o único discípulo mais chegado de Pirajá da Silva, em termos de pesquisa, ou havia outras pessoas? Vou contar a história da minha vida inteira. Tenho a coisa articulada. Recebi três prêmios. Tive retrato no Pantheon, que ainda tem na faculdade. Tive prêmio medalha de ouro Alfredo Brito, nome do diretor que reorganizara a faculdade, e tive prêmio de viagem com quatro teses para estudar no mundo civilizado de então, a fim de transmitir idéias novas ao Brasil. Fui um dos introdutores da idéia da criação do sistema universitário no Brasil em substituição ao velho e anacrônico vêzo de escolas profissionais.

Recebendo esse prêmio de viagem fui executar as quatro tarefas que me tinham sido prescritas pela congregação da faculdade da Bahia com os objetivos já indicados. Embarquei para a Europa onde frequentei, inicialmente, todos os centros tradicionais de ensino universitário, um dos temas objetivados pelas tarefas que me foram cometidos. Em seguida estudei a questão das reações específicas da sífilis e o ensino da Medicina Experimental na Europa e na América o Norte. E, por fim, a alimentação racional por intermédio do aproveitamento das vitaminas. Tenho plena consciência de haver trabalhado nesses quatro campos, não somente mediante relatórios que apresentei a faculdade de Medicina, como também pela aplicarão que desses temas procurei fazer a fim de ser útil ao ambiente brasileiro e a vida da humanidade de que sou parte.

Da Itália passei para a Suíça, da Suíça para a França, da França para a Ibéria, onde visitei os principais centros tradicionais até Coimbra. Voltei para a Europa central – Alemanha, Áustria, Holanda, Bélgica, França, onde estagiei no Instituto Pasteur. Depois fui para a Inglaterra, onde o conhecimento da língua me facilitava o desenvolvimento dos trabalhes e o contato com os pesquisadores, de vez que na Inglaterra há vários subidiomas, a começar pelo cockney. Finda a tarefa que me levou a Europa, passei para a América do Norte – Estados Unidos e Canadá – onde estudei

os outros temas que me foram cometidos, principalmente na Universidade Johns Hopkins, em 1922, onde com o grande professor e mestre Elmer McCollun, tomei contato com a Química dos Alimentos e com o nome vitamina, que havia sido levado por McCollum das suas leituras dos trabalhos de polônio, que chamam polonês ou polaco, Casimir Funk. Funk, como iniciador que era de uma idéia, tinha uma visão um pouco diferente, um pouco inexata sobre o que significava realmente o termo vitamine. Vitamina não é a mina da vida, como o nome estaria a indicar. É coisa muito diferente. Hoje em dia, essa idéia vem sendo diferenciada, distribuída e bipartida em várias disciplinas, mediante o progresso daquele ramo da ciência que mais me interessa que é a Bioquímica.

Conhecedor das minhas idéias, o professor McCollum, que ainda vive e cuja amizade ainda cultivo, verificando que eu não pretendia especializar-me apenas em vitaminas, em Química Alimentar, aconselhou-me a aceitar um convite que havia recebido da Universidade de Harvard, a fim de fazer cursos de especialização e ao mesmo tempo demonstrar as conclusões de trabalhos que havia iniciado no Butantã, no terreno da Ofiiologia (estudo das serpentes dessa região) e, ao mesmo tempo, da aplicação das pesquisas bioquímicas à natureza dos venenos e sua composição e aplicação final na produção de antivenenos ou seres terapêuticos contra envenenamento ofídico.

TF – Quanto tempo se passou entre a sua saída da Bahia e essa viagem?

AA – Vários anos.

MC – Mal o senhor formado foi direto para o Butantã ou foi fazer essa viagem do prêmio?

AA – Está dito aqui no trabalho do Falcão, tenho uma separata para os senhores. Estou querendo evitar uma repetição para não perder tempo. É melhor eu prosseguir.

Acolhida essa orientação que gentil e cordialmente me foi dada pelo professor McCollum, escrevi para a Universidade de Harvard aceitando fazer estágios e demonstrações naquela universidade, mediante convite que havia recebido per intermédio de embaixador americano no Rio de Janeiro, que era também um elemento formado pela Universidade de Harvard. Esse convite para a Universidade de Harvard

me foi feito pelo professor Thomas Barbour, de quem fui depois, durante muitos anos, colaborador, conforme consta na minha bibliografia. O ambiente que encontrei na Universidade de Harvard era muito semelhante – embora mais amplo, porque mais rico – ao que eu deixara em Oxford, na Inglaterra, onde estivera algum tempo antes.

Havendo recebido, entrementes, novas bolsas de estudo, principalmente uma do Conselho Internacional de Saúde e dado que teria que aplicar os meus conhecimentos a serem adquiridos no desenvolvimento do Instituto Butantã (que é também um instituto de saúde), verifiquei que em Harvard, seguramente, iria encontrar aquelas coisas que mais urgentemente precisava conhecer de perto. Pus-me, sucessivamente, em contato com vários departamentos e colégios da universidade. Falo colégio porque a terminologia lá é diferente. Aqui tudo é faculdade, até Veterinária. Veterinária é escola técnica, não é faculdade. Faculdade vem de facultas, quer dizer, o grupo formador universitário tem a faculdade e a facilidade de ditar as suas próprias leis. A relação desses nomes de luminares da faculdade está à página oito do prefácio, do meu recente livro sobre linguagem científica. Poderia, para conhecimento do público, repetir esses nomes.

Depois de haver estudado no curso de bacharelado de Ciências e Letras com Manuel Pirajá da Silva (Ciências Naturais e Parasitologia), Pedro Celestino (Fisiologia e Química), com o grande Oscar Freire (Toxicologia e Organização Didática), fiz curso de aplicação com Antonio Borja (Patologia Externa e Clínica Cirúrgica), com Prado Valadares e Clementino Fraga (Patologia Interna e Clínica Médica), com Gaffrée Fróes (Laboratório Clínico), além de haver estudado com o grande jurisconsulto Eduardo Spínola a matéria de Direito Civil, a fim de poder orientar meus passos seguramente na vida. Anos depois, trouxe para São Paulo o professor Oscar Freire para ensinar Medicina Legal e o professor Pirajá da Silva para formar uma seção no Instituto Butantã.

Nos Estados Unidos, tive contato direto, não somente com o professor McCollun, como também com outros professores em Harvard e em outras instituições em que fui trabalhar em consequência dos estudos feitos em Harvard, a saber: professor Thomas Zarbour (Zoologia Comparada e Herpetologia), Benjamin White (Fisiologia e Imunologia), Hubard Whiland (Química e Física), Willian Cassand (Genética), Hans

Deezard (Bacteriologia e Imunologia), Richard Strom (Microbiologia Tropical), C.H. Stiver (Cistopatologia), George Shepard (Tropicologia Clínica e Assistencial), Raymond Pearl (Biomatemática e Estatística), Willian Porter (Fisiologia Operatória) e George Parker (Zoologia Fisiológica). Todos esses na Universidade de Harvard. Antes tinha tido contato com o professor George Boulanger, no Museu Britânico, depois com o professor Eduard Kendallna seção de Hormoquímica, no laboratório de Metabologia, na Clínica Mayo, além de diversos outros elementos luminates.

MC – O senhor coloca os seus professores da Bahia no mesmo nível que os dos outros centros em que esteve?

AA – Não. Na Bahia, conforme falei anteriormente, tive contato com Pirajá da Silva de quem fui monitor, mas, já naquela época, em conversas particulares, o professor Pirajá da Silva me dizia que logo que se jubilasse (termo que se usava e se usa ainda hoje em dia na Bahia) ele pretendia vir aqui para o sul, como eu tinha vindo.

MC – Por que considerava que lá não havia mais ambiente? Porque já sabia que a Bahia havia dado cacho. Já não ofereci, as condições de assistência, de *stamina* (como se diz em inglês), de interesse geral pelas coisas da cultura universitária e, muito menos, por questões de pesquisa fina. Tanto mais quanto a universidade se tinha burocratizado como todas as outras universidades do Brasil, com o tempo, afinal se burocratizaram.

Hoje, conhecendo o mundo como conheço, inclusive todo o oriente, a diferença que faça entre as populações chamadas latinas e as saxônicas e a seguinte: o latino, em geral, e volúvel, não é persistente, o saxônico é principalmente persistente e, muito frequentemente, insondável. Para se conhecer o espírita do latino, basta provocar uma conversa e enfeitá-la da vários modos para que ela se eternize. Se o meio é feminino a conversa se multiplica e fica sem nexo. No meio saxônico, o interlocutor tem necessidade de provar seu espírito de ponderação, seu interesse de aplicação e o objetivo de seu pensamento, até que lhe inspire confiança suficiente para que se abra cerebral e cordialmente e lhe forneça os meios objetivos da pesquisa. Consegui, graças a essa concepção, observação e prática, obter (e ainda a conservo hoje) a chave duplicata da chave-mestra da Biblioteca Central e de vários departamentos da grandíssima e riquíssima Universidade de Harvard. Poderia entrar, como ainda posso,

a qualquer hora em qualquer das bibliotecas de lá porque sabem que vou estudar, não vou rasgar livros, não vou cortar páginas de gravuras. Vou fazer fichas que possam ser-me úteis, como vêm sendo na minha vida. Estou, hoje em dia, como se vê pela minha lista de publicações, com cerca de 450 publicações feitas.

TF – Naquela época, a Bioquímica já estava difundida, principalmente nos Estados Unidos?

AA – Graças à influência alemã. A Bioquímica, nos Estados Unidos, se desenvolveu por intermédio dos grandes espíritos norte-americanos que, conhecendo alemão, estudaram em livros alemães, como também estudei. Foram tomar cursos de especialização na Alemanha, depois que a Alemanha provou, graças à pesquisa, que nesta está a base para o progresso e que a conquista da economia depende do progresso e da pesquisa. Em 1970, a Alemanha havia dado a prova final, definitiva, do valor da pesquisa até em matéria de preparativos bélicos. Os países que não a copiaram têm sido, repetidamente, derrotados individualmente. Só a têm vencido mediante alianças, Note-se que não sou germanófilo, como não sou italianófilo, sou brasileiro e humano. Chamo-me brasiliano, brasileiro é o nome comercial. Considero-me elemento ínfimo, mas elemento da Humanidade. Não distingo entre preto e branco. Não sou político, nunca pertenci a partido político. Preto, branco, holandês, japonês, hindu, chinês, protestante, judeu ... (...) Falando do sistema universitário, ligado a questão da pesquisa laboratorial, não deveria esquecer vários aspectos que tenho como fundamentais capazes, talvez, de explicar a instabilidade de nossas instituições científicas e também, no estágio atual das civilizações e dos requisitos da pesquisa e da indústria, a quase impossibilidade da se conseguir um grupo seleto de pesquisadores que se especialize em determinados departamentos, dentro de um conjunto estruturado e conjugado, como havíamos iniciado a fazer e desenvolver no Instituto Butantã. Fui buscar no estrangeiro para o Instituto Butantã cerca de 11 elementos, principalmente, na Europa central, além de elementos trazidos do Instituto Oswaldo Cruz, que ali já não encontravam meios de desenvolvimento, e daqui de São Paulo alguns elementos que se vinham formando e queriam fazer carreira científica.

TF – Quando foi isso?

AA – Entre 1934 e 35, logo que formamos a Universidade de São Paulo. Sou um dos

membros da comissão de criação da universidade. Dado que, no Rio de Janeiro, em 1925, não encontramos ambiente junto à Associação Brasileira de Educação com o Afrânio Peixoto, viemos para São Paulo. Aqui introduzimos a idéia e encontramos ambiência em um grupo liderado por Júlio Mesquita Filho que, contando com a boa vontade de seu cunhado o governador Armando Salles de Oliveira, conseguiu levar avante a idéia da fundação universitária em teses modernas. Base suíça, francesa para Filosofia, italiana para Matemática, alemã para Química, belga para Eletricidade e Bioeletricidade e assim por diante.

Esta instabilidade é devida, principalmente, a falta de tradição em matéria de ensino. No Brasil, o meio de ensino sempre foi, e continua a ser, a decoração, que é a maneira decorativa de não se aprender. Num parecer que me foi solicitado pelo finado Afrânio Peixoto, em 1925, e que está publicado, insisti num ponto que vinha passando despercebido e continua despercebido até hoje, que é o da não somente inutilidade, como principalmente da prejudicialidade das apostilas, que são maneiras de não aprender. A apostila só faz falsear o conhecimento no espírito do aluno, torná-lo escravo de uma idéia sintetizada (frequentemente mal sintetizada pelo copista) e cortar-lhe os horizontes da pesquisa se ele deseja realmente pesquisar e ser útil à coletividade. Daí vem também a mania muito brasileira, digo mesmo latino-americana, de se fazerem reformas e mais reformas, de se criarem leis e mais leis, de se editarem regulamentos e mais regulamentos, de se divulgarem portarias e mais portarias, os quais jamais conduzem a coisa alguma, a não ser confusão no espírito daqueles que querem entender um pouco da matéria. Encontra-se um ambiente favorável a esse resultado, entre aqueles que não tiveram ensejo ou facilidade para estudar Matemática inteligente o compreensivelmente e, mediante o conhecimento da lógica Matemática, poder penetrar nos segredos da Física, da Astronomia, da Química e de várias outras aplicações que cada vez se tornam mais indispensáveis ao desenvolvimento da humanidade. Esse ambiente foi o que prevaleceu entre aqueles que, não tendo tido essa facilidade de compreender, resolveram, de qualquer maneira, considerarem-se doutores estudando na faculdade de Direito. Todos sabemos que de todas as faculdades, aquelas que mais facilitam o estudo mediante a decoração são as faculdades de Direito. São aquelas, também, que mais se multiplicam no território brasileiro. Antigamente, algumas capitais, depois algumas cidades do interior e, hoje em dia, qualquer cidade pequena, vila mesmo, está querendo ter sua faculdade de

Direito. Da subversão desse conceito, nasceu o mal entendido da idéia universitária.

Logo depois que fundamos a Universidade de São Paulo, verificamos que se tornara idéia política. Cada cidade pequena do interior, sem ter sequer um corpo suficiente de professores ginasiais, queria possuir sua faculdade (e vieram a tê-la) nem que para isso levasse: o tesouro público a fazer gastos extraordinários e a apanhar (é a expressão interiorana) estudantes nas povoações vizinhas a fim de permitir a alimentação de um cursozinho qualquer de nível universitário facultativo. Isso é o que há no Brasil. Agora, criam-se mais universidades, não semente faculdades. Juntam-se várias universidades em lugares diferentes e, através dessa junção, acontece uma subversão da idéia central do ensino universitário bem compreendido, que entrega aos professores uma dupla função, não de abandonarem os alunos a sua sorte, nas de vigiarem de perto pela sua cultura e de contribuírem, mediante conselhos constantes, transformando-os em conselheiros (advisers ou counselors, em inglês) dos seus próprios alunos. Conselhos estes que são dados como contribuição obrigatória do professor para o desenvolvimento da disciplina e, ao mesmo tempo, permitir e facilitar o contato entre professores e alunos, não semente no recesso dos laboratórios e dos respectivos departamentos, senão também ao ar livre, no que se convencionou, medievalmente, chamar de campus, nome latino. Só no campus se dá, realmente, a integração universitária, a interpenetração dos conhecimentos de professores de uma faculdade com professores de outra faculdade, de didatas de uma escola com didatas de outra escola e dessa maneira é que esse conhecimento circula e penetra no espírito dos alunos que também são parte integrante dessa frequência no campus. Isso ainda não se faz no Brasil. E enquanto não se fizer, não haverá senão aquilo que, numa série de artigos publicados no jornal “O Estado de São Paulo”, que se encontras na lista de meus trabalhos sob o título de “Aberrações Universitárias”, redundou nessa confusão que está havendo.

MC – O senhor concorda cor a afirmativa de que esse espírito de permuta, que nunca existiu na faculdade, existia nos institutos?

AA – A introdução do sistema universitário que fizemos aqui teve como coordenador jurídico o grande Reinaldo Forchat; como coordenador médico-jurídico Almeida Júnior; como membro politécnico, o grande mestre da Escola Politécnica de São

Paulo, filho do Ramos de Azevedo; em questão de pesquisa em Veterinária e Bacteriologia Humana, o professor Rocha Lima, professor na Alemanha e discípulo de Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro; teve elementos formados na Europa, como Júlio Mesquita Filho, formado na Suíça. Podemos completar este elenco mediante a minha contribuição, conhecedor que sou dos problemas da organização universitária na Europa e na América, onde continuo a praticar a questão do ensino e da pesquisa. Formou-se, assim, uma universidade polivalente, com espírito de progresso que, talvez, num ambiente politicamente mais avançado e de uma população mais conhecedora de suas necessidades e menos ignorante, frutificasse devidamente e não se alterasse tanto como se tem alterado.

Parte integrante dessa organização universitária foi aquela que transplantamos para São Paulo, baseados no que ocorrera, no fim do século passado, em Manguinhos, onde Osvaldo Cruz, havendo estudado na Europa e tendo sido indicado pelo diretor do Instituto Pasteur ao governo do presidente Rodrigues Alves para vir organizar um instituto aqui, fez a escolha de cinco ou seis grandes elementos que vinham fazendo pesquisa no Brasil, continuando o trabalho de João Batista de Lacerda no Museu Nacional, por volta de 1880-1890. Manguinhos conseguiu desenvolver coisas com uma boa orientação, chamando dois ou três grandes elementos da Alemanha, inclusive Giemsa que conhecia bem Química Laboratorial. Esses ajudaram Artur Neiva, Carlos Chagas, Rocha Lima, Cardoso Fontes e outros a desenvolverem novamente a pesquisa no Instituto Oswaldo Cruz, que tinha se formado à base do Laboratório Vacinogênico do Rio de Janeiro. Aqui em São Paulo, aproveitamos esta idéia, criando na universidade os institutos complementares. Institutos de nível universitário, fazendo aplicação e tendo elementos no caminho da pesquisa e realizando pesquisas originais, como o Agronômico em Campinas, o Butantã, o Adolfo Lutz, o Instituto Biológico, todos com a mesma idéia. Isso foi um progresso, um pulo adiante, objetivando a segunda e terceira gerações.

MC – Estes professoras foram incorporados à USP?

AA – Parte integrante, como elementos complementares para dar cursos pós-graduados.

MC – Quando houve essa incorporação, qual foi a reação do pessoal dos institutos? Estavam

de acordo?

AA – Depende da acepção que se dá a *reação*. Reação de quem?

TF – Dos cientistas que estavam nos institutos e que de repente se viram ligados a uma universidade nova.

AA – A expressão cientistas mostra que são homens que entendem de ciência e entendendo de ciência, naturalmente, devem ter um espírito de pesquisa. Tendo espírito de pesquisa, são renovadores. É uma lógica. E, nestas condições, todos sentiam, como senti, num grau maior ou menor, nos seus institutos, nos seus departamentos, a necessidade de uma ambiência mais favorável. Criamos essa ambiência por intermédio da universidade. Passamos a ser os próprios professores dos cursos de aplicação, dos cursos pós-graduados.

TF – No entanto, algumas faculdades tradicionais, como Medicina e a Escola Politécnica, que tinham bons pesquisadores e cientistas, resistiram muito à integração à USP.

AA – A Politécnica de São Paulo e a do Rio tinham bases suíças, sentiam a necessidade da universidade e ficaram animadas quando a criamos.

MC – Não houve um comportamento desviante dentro desse padrão que o senhor descreveu?

AA – Não. A senhora tem na cabeça uma idéia que vou focalizar daqui a pouco – a questão da remuneração.

MC – Não. É mais uma questão de autonomia. Temos ouvido falar em reações da Escola Politécnica, das faculdades de Medicina e Direito contra essa incorporação à USP, visto que prefeririam se manter como entidades isoladas. Provavelmente o senhor vai dizer que não eram cientistas.

AA – Já respondi quando falei do campus. Fazendo a retrospectiva do que acabo de dizer, escrevi estes artigos sob o titulo de “Aberrações Universitárias”. São nove artigos de quase uma página inteira cada um, publicados no jornal “O Estado de São Paulo”.

Durante muitos anos fui colaborador do jornal “O Estado da São Paulo” e mantinha um dos relatórios de quarta-feira para divulgação científica e veiculação de novas idéias sobre pesquisa. Estes artigos foram publicados entre os meses do abril e agosto de 1960 e já eram aberrações naquele tempo. Sem pretender ser coisa alguma, tanto mais quanto o provectível da minha vida já não permitiria grandes sonhos, gostaria que essa idéia universitária retrocedesse as suas origens e copiássemos no Brasil, aquilo que se vem fazendo nos grandes centros de progresso no mundo, inclusive na Rússia, na China, no Japão (para citar três nações orientais) e que algumas outras nações, porventura mais modernas, mais novas, mais juvenis, ainda não conseguiram compreender como realizar.

Um grande militar, Almirante Álvaro Alberto, indicou a idéia de fazermos aqui o desenvolvimento da energia atômica, que está hoje na ordem do dia, e mostrou até onde essas questões ferem o interesse nacional, não somente pelo ponto de vista das rivalidades humanas como, principalmente, do interesse econômico. Felizmente, os meios alemães verificaram a possibilidade de confiar no Brasil, não somente a técnica do aproveitamento dos resíduos do tratamento do plutônio e ensejaram ao nosso país sair de um grande impasse econômico produzido pela explosão populacional e progressiva redução das fontes de energia hidrelétrica. Nação que cresce, nação que tem fome de comida e de conhecimento, a nação brasileira precisa contar com elementos que lhe assegurem um futuro, senão brilhante, pelo menos compatível com sua grandeza territorial.

TF – O senhor fez referência a dois doutorados na Universidade de Harvard. Quais foram eles e em que época foram feitos?

AA – Fiz em dois anos dois doutorados que levam quatro anos. Publiquei 16 trabalhos científicos e uma tese, aprovada com distinção, que me levou a cátedra em Harvard e depois ao convite que o governo americano me dirigiu para organizar o instituto de lá, que organizei.

MC – Terminado esse doutorado, o senhor veio dirigir o Instituto Butantã?

AA – Dadas as instruções que recebi nos prêmios de viagem e nessas bolsas e sendo, como era, funcionário efetivo, por concurso; no Instituto Butantã e sucessor de Vital Brasil, já embarquei para a Europa e para os Estados Unidos sabendo o que ia estudar. Lá, então, me aprofundei mais de perto naquelas coisas que iam interessar imediatamente ao Instituto Butantã.

TF – O senhor veio já como diretor do instituto?

AA – Já era diretor quando viajei. Em 1921, fui nomeado em comissão para a diretoria do instituto.

TF – Ficou um diretor interino o substituindo?

AA – Puseram dois ou três diretores enquanto estive fora, até um que veio da Argentina e que não aprovou. Quando estava fora, convidado pela Universidade de Harvard para ensinar e organizar o seu instituto, apresentei um plano que foi aprovado. Vim para cá e iniciei a coisa no Brasil. Depois, esse ciclo de revoluções (que também são involuções), que esperamos venham trazer, afinal, uma renovação, veio atrapalhar essa coisa que estamos explicando, que é o desenvolvimento cultural.

Devo lembrar nesta minha dissertação historiográfica, um tópico relativo ao ambiente que encontrei na Bahia, em Salvador, há dois anos passados, exatamente era novembro de 1975, quando fui dar o curso de Iniciação Cultural. Ao voltar, me entendi com as autoridades superiores do que se chama no Brasil, indevidamente, de educação, mas não é, é ensino, instrução pública. Educação tem uma conotação essencial de ética, de criação, de berço. Educação é função da mãe, do lar. A mãe e-du-ca, do verbo frequentativo latino *educare*. Educar quer dizer: levar a criança pela mão e pô-la em contato com o mundo para que ela receba os exemplos e se corrija dos erros que encontra. O governo dá instrução militar, instrução pública ou, se quisermos, ensino, porque ensino vem do latim *insignum*, o signo é a letra.

MC – O senhor estava dizendo que foi à Bahia.

AA – Fui à Bahia e tive a impressão de que a decadência por mim prevista quando de lá sai em 1917, logo depois de formado em Medicina e Cirurgia, e já ante pensada pelo professor Pirajá da Silva, tinha se acentuado. Os últimos elementos já tinham desaparecido. O último que encontrei, já aposentado, foi o professor especialista em tuberculose que montou o instituto de tuberculosos perto do Campo Santo, encontrei nas várias faculdades a falta de elementos objetivos para o ensino. Todo o ensino está apostilado. Ainda me lembro da minha fase de estudante em que, me interessando como me interessava por questões da pesquisa, acompanhava bem de perto o ensino de Bacteriologia que, hoje em dia, chamamos principalmente Microbiologia. Havia, na ocasião, um professor nomeado sem concurso, por influência política, e que dava aulas mediante apostilas. Apostilas que, aparentemente, lhe serviam para ler na véspera das aulas que iria proferir. Tanto assim que nós, que vínhamos acompanhando de perto esse curso, verificávamos que havia nas várias versões destas apostilas, copiadas à mão (naquele tempo não havia máquina de datilografia) erros palmares ali introduzidos propositalmente pelos estudantes. Assim, por exemplo, uma explicação dada pelo docente na apostila sobre coccus patogênicos era de que as culturas de um dos coccus, o staphylococcus aureus se caracterizavam macroscopicamente pelo "cheiro semelhante ao da rosa." Os estudantes, ao fazerem a versão, punham: "semelhante ao esperma." E o docente repetia em aula essa segunda Expressão. Tratando da água, num dos exemplos dados por essas apostilas, que eram repetidas a nível de docência, havia o seguinte: "a água, geralmente da terra, quando nasce, surge da pedra ou da montanha, é pura. A água que corre fica logo contaminada. A água do mar até certa extensão da costa é toda contaminada." (Isso nos idos de 1912 e 13, hoje é diferente por causa do adensamento da população e dos resíduos.) "Numa distância muito longínqua das praias a água pode ser pura e a que está próximo das praias geralmente não pode ser esterilizada." Por que motivo? O motivo, na versão dos alunos, era esse: "porque não existe um caldeirão bastante grande para esterilizar toda ela."

Encontrei na Bahia, em 75, falta de aparelhos de projeção, de aparelhos de retroversão de filmes, de gravadores, de aparelhos de projeção luminosa, de aparelhos de fonia. De sorte que nas classes, aprendessem aqueles que pudessem. Todos eles mal por causa das apostilas. Menos mal aqueles que ouvissem melhor, que estivessem melhor sentados na classe, mas todos, mais ou menos, de uma maneira defeituosa.

Considerando o número de palestras que proferi, inclusiva uma sobre alimentação racional no meio baiano (que morre de fome), tive o ensejo de verificar a decadência que eu esperava encontrar no ensina da Bahia, onde tenho parentes, um irmão que foi governador e um dos irmãos maternos que criei e que é professor de Veterinária e pesquisa. O nível do ensino no seio dos institutos universitários, ou que têm esse título, não é mais sequer comparável ao de *high school* nos Estados Unidos. Disse isso na Academia Baiana de Letras, onde estava presente o professor Silveira que criou o Instituto de Tuberculose, e as autoridades federais de ensino.

TF – Come o senhor foi convidado para substituir Vital Brasil?

AA – Vim, em 1916, no governo de Altino Arantes, para fazer concurso porque o instituto estava em fase de desenvolvimento.

TF – O concurso era para preencher a vaga de diretor?

AA – A conversa é longa. Parece muito egoística ou egolátrica, mas como a factual, vou repetir. Isto está nos relatórios, na minha bibliografia escrita por terceiros, reconhecida publicamente e que me serviu de base para os convites que recebi do exterior, inclusive para criar instituto semelhante nos Estados Unidos que são, ainda hoje, a nação mais rica e poderosa. Como falei, vim para cá com a idéia de fazer concurso para e Butantã que estava em desenvolvimento no governo de Altino Arantes, figura singular de estadista, a quem mais tarde vim a encontrar e tornar-me confrade na Academia Paulista de Letras, até foi um dos que concorreram para a minha candidatura. Altino Arantes tinha como secretário titular de Secretaria de Interior, o filho do velho Rodrigues Alves, e médico Oscar Rodrigues Alves. Sendo médico, tinha recebido do pai a orientação de fazer alguma coisa pela saúde pública, como ele, estudante, vira Oswaldo Cruz fazer no Rio de Janeiro. Este Oscar Rodrigues Alves era da turma do Artur Neiva, membro de Manguinhos e durante algum tempo diretor do Museu Nacional da Quinta da Boa Vista. Na ocasião eu tinha sido informado que o Instituto Butantã estava em véspera de desenvolvimento porque o governo do estado havia fundado a Universidade de São Paulo com recursos para exercer e ensino, principalmente da Medicina, mediante elementos que pudessem levar avante o progresso local. Essa universidade criada com fins particulares, na rua Líbero Badaró,

criou uma rivalidade com a Universidade de São Paulo criada pelo Altino Arantes, aqui no Sumaré, na avenida Dr. Arnaldo, tendo inicialmente como base a Faculdade de Medicina que depois se desenvolveu.

Para executar a reforma da saúde pública, de que dependia a questão dos institutos científicos que iam ser catalisados, estava convidado o doutor Artur Neiva que, na ocasião, se encontrava no Peru estudando a leishmaniose a convite do Instituto Bacteriológico de Buenos Aires, em companhia do professor Barbará, pesquisador e veterinário deste instituto. (O professar Barbará, já falecido, veio mais tarde trabalhar comigo no Butantã.) Verificaram que a doença, conhecida na região por um nome quetchua, era a leishmaniose dos Andes causada pela mesma leishmania que provoca as lesões conhecidas aqui como úlcera do Baúru.

Logo que terminou essa excursão ao norte da Argentina e ao Peru, Artur Neiva apresentou um plano a ser realizado aqui. Dessa iniciativa aconteceu a rivalidade entre as duas faculdades, que se acirrou a ponto de criar uma incompatibilidade entre os elementos da universidade particular e da oficial, que já funcionava desde 1914 e que havia começado na Brigadeiro Tobias. Daí criou-se um certo atrito entre o secretário do Interior, Oscar Rodrigues Alves, e o professor Vital Brasil, que tinha sido o fundador do Instituto Butantã. O criador do instituto foi Adolfo Lutz, porém Vital Brasil, interessado em ofidismo no interior, veio realizar a coisa.

MC – Vital Brasil participava desse grupo que fundou a Escola Paulista de Medicina?

AA – Não é a Escola Paulista de Medicina. É a Universidade de São Paulo. Não confunda.

TF – Mas a Universidade de São Paulo é de 34.

AA – A Universidade de São Paulo particular.

TF – E como se chamava?

AA – Universidade de São Paulo.

MC – Mas a Escola de Medicina não vem depois que a Escola Paulista de Medicina (...)

MC – Essa universidade acabou?

AA – Interromperam.

MC – O Vital Brasil se desentendeu com o Oscar Rodrigues Alves...

AA – A coisa é muito complicada, de sorte que é preciso pegar o nexo para não cair daí, porque senão posso pegar um descaminho. Houve esse atrito justamente no momento que correspondia ao fim de carreira funcional estadual de Vital Brasil, carreira luminosa e produtiva. Fui seu assistente.

Cheguei aqui no começo de 1917. Eu tinha feito o curso e era cirurgião, já fazia os primeiros trabalhos de plástica cirúrgica na Bahia com o professor Borja (está na minha tese e num trabalho que publiquei no Butantã). Não vim ganhar dinheiro, vim pesquisar, aprender ciência. Soube que ia haver concurso, me candidatei. Candidatei-me e inscrevi dois livros como títulos de concurso. Naquele tempo, não se usava ainda o tal concurso verbal, oratório. Era concurso escrito, de provas. Fiz os dois trabalhos experimentais para candidatar-me e os dois foram aceitos e publicados nas Memórias do Instituto Butantã como homenagem a essa minha iniciativa. Tirei o lugar de subassistente. Fiz a carreira toda aprendendo a trabalhar em cavalos. Limpar o animal, limpar a pata, injetá-lo, não improvisar conhecimento, evitar as inflamações no cavalo para depois poder produzir um soro equino utilizável na patologia humana. Continuava, como desde menino, a utilizar o meu “miolo” que pode ser pequeno, mas tem pensamento. Sempre procurei ter o pensamento e aplicar, não ficar só em aberto. Não é elogio. Isto está nos meus trabalhos e essa dissertação não comporta senão a reprodução da verdade documentável. Fui contratado para médico auxiliar, nos meados de 1917. Era doutor com distinção em todos os cursos, com todos os prêmios e fui aprender a trabalhar em laboratório e a operar animais, cabras para fazer soro caprino e fazer enxerto de glândulas em cobaias, conforme vi ser praticado na Argentina por um dos grandes luminares do Instituto Bacteriológico da Buenos Aires. Fui verificando que o instituto precisava até de balanças aferidas, fidedignas, pipetas de laboratório, pesos de grama e miligrama que pesassem realmente o peso aferido

internacionalmente. Depois, contratado, comecei a penetrar na essência dos trabalhos de aplicação nos vários laboratórios e tive a sorte de acercar-me de um grande elemento que fizera curso de especialização em Manguinhos, no Instituto Oswaldo Cruz. Elemento paulista, de família baiana e inglesa, que era João Florêncio Gomes, do Colégio dos Barris, Colégio João Florêncio. Orientou-me, então, na pesquisa da Bacteriologia, da Imunologia de laboratório, não somente de aplicação e de produção de soro, como também de aferição nos animais. Fui anotando e verificando várias falhas da nossa compreensão e do nosso ambiente que, naquele tempo, ainda não estava acompanhando o que já se vinha fazendo no estrangeiro.

Em outubro de 1917, ao se realizar no Rio de Janeiro a Segunda Conferência Pan-Americana Internacional de Microbiologia e Patologia, fui um dos delegados juntamente com João Florêncio, com quem eu trabalhava nessa área. Já tinha feito também um trabalho sobre o tratamento das úlceras tropicais, que publiquei nas Memórias, portanto essa conferência preenchia muito das minhas finalidades e eu teria contato com essa gente que ia comparecer ao Rio de Janeiro. No fim de 1917, irrompeu no Rio a gripe espanhola e uma das primeiras vítimas foi João Florêncio Gomes, que sofria de **(?)** renal e precisou voltar a São Paulo. Tive também uns sintomas, mas, como tenho uma vida um pouco diferente, tomei sal de quinino em alta dose e tomei banho de chuveiro frio no dia seguinte. A gripe passou como geralmente continua a passar até hoje. Aqui chegando, a gripe de João Florêncio progrediu. Ele era, na ocasião, o grande orientador das pesquisas novas, tendentes a acompanhar o desenvolvimento que se vinha processando no Instituto Oswaldo Cruz, por intermédio desses elementos que trouxeram a ciência alemã para cá, Ralph Many, Giemsa e Rocha Lima. Em abril de 1918, morreu João Florêncio Gomes de complicação renal e pulmonar da gripe. Ocorreu a vaga e fui promovido porque já estava trabalhando na seção e tinha produzido trabalhos. Entrei no concurso e fui logo escolhido. Caiu-me, por sorte, ir trabalhar na seção de Zoologia Médica, com Ofiologia que era a que estava sob as ordens e orientação de João Florêncio Gomes. Vital Brasil já estava ocupado em outros departamentos, principalmente o de soro antiescorpiônico, contra peste bubônica, contra aranhas, etc. Aos poucos, o destino facilitava a minha tarefa e eu continuava a dar de mim tudo o que podia. Sem perceber gratificação por tempo integral, ia para o instituto de manhã cedo e só saía a noite e, frequentemente, dormia lá, como dormi no tempo de estudante fazendo tese para biofilária na Bahia, no

hospital Santa Isabel. Levei vários meses tirando sangue durante todo o dia e estudando durante a noite para ter distinção em todas as matérias, como tive. É questão de educar o espírito. A gente cochila um pouquinho e já se dá por satisfeito. Muito sono e vício.

Nessa seção tive ocasião de encontrar outra coisa que me ajudou. Nas fezes de uma jararaca que recebíamos de uma ilha do litoral de São Paulo, encontrei penas de passarinho. Pesquisador que era, fui verificar como é que essa pena podia ter aparecido ali. Fui à ilha. Uma ilha que só tinha um farol, um faroleiro e era infestada de uma espécie de jararaca diferente que descobri e fotografei. Tinha o mesmo nome científico (há oito anos eu estava estudando sobre nomes científicos), mas verifiquei que aquilo era outra coisa. Fui examinar o veneno e verifiquei que era diferente do veneno da jararaca do continente. Temos aqui a Biologia em evolução. Essa jararaca só habituou a morar e dormir em cima de arbustos (não há árvores na ilha, que é estéril) sobre os quais vêm pousar as aves que do litoral paulista são empurradas pelas ventanias sudoeste, pelos vendavais. Vão para a ilha em busca de refúgio e ali encontram como pouso o corpo das jararacas que tem a mesma cor que o ramo dos arbustos, inclusivamente as pimenteiras, que os indivíduos que mantinham o farol (descendentes de baianos) plantavam para ter tempero para comer o peixe que pescavam na ilha. Isso tudo ensejou o meu futuro atual. Publiquei essa descoberta em um número das *Memórias do Butantã*. Foi esse número das Memórias que, indo para Harvard, ensejou o convite que me fizeram para ir lá fazer minhas demonstrações, estudos, etc... Levei todo o material para terminar a pesquisa nos Estados Unidos, tornando conhecido lá esse trabalho publicado por mim antes de viajar para o estrangeiro, em 1921. Fui desenvolvendo, pesquisando por aqui, estudando por acolá, levei para os Estados Unidos, acharam muito interessante, tratei de especializar-me e fiquei especialista na bioquímica dos venenos. Como o alimento chega a ser também veneno, estudei e apliquei os dois lados da questão.

Três meses depois da morte de João Florêncio Gomes, em 1319, Vital Brasil completou os 35 anos de serviço, o tempo necessário para aposentar-se no estado. Ele estava indisposto com o governo estadual, continuava na Universidade de São Paulo, sabia que podia ensinar, e foi convidado pelo governador Veiga, do Estado do Rio, para ir montar um instituto lá. Resolveu não montar um instituto oficial, mas um

instituto particular. Já tendo uma experiência e conhecedor do mal das instituições estatais (também sou contra), montou um instituto particular ao qual o governo do estado deu uma subvenção especial e a este instituto foi dado o nome de Instituto Vital Brasil. Depois da morte de Vital Brasil, seus filhos continuaram até que, por questões financeiras, o governo federal o encampou. Aposentando-se em agosto de 1919, com tempo de serviço, houve várias oportunidades abertas ao governo do estado de prover essa vacância e a mais fácil e a mais tangível que encontrou foi aquela de aproveitar os serviços daquele que vinha procurando especializar, se nessa coisa toda e, nas horas vagas, via os trabalhos que se processavam em todas as seções para poder, numa época que se podia antever ser próxima, fazer frente a uma crise que seria muito grave. Isto porque ao ir para o Estado do Rio, Vital Brasil levou todos os assistentes, menos o Florêncio Gomes, que já havia sido convidado e não aceitou, pois queria continuar a vida aqui em São Paulo, onde morava a família. A senhora mãe dele era inglesa, Tenuafe, e tinha aberto uma fábrica de tecidos em Tatuí, de onde ele era. Resolveu ficar e convidar outros membros do instituto na ocasião, dos quais apenas eu declarei que ficar aqui representava já então uma obrigação, senão um sonho. Porque vim para São Paulo para fazer ciência e estava estudando para poder fazer ciência. Não queria ser diretor. Primeiro, porque ainda não estava preparado para poder assumir a responsabilidade de ser diretor (eu tinha 25 anos). Segundo, porque ainda não tinha conhecimento do que se passava no exterior para poder trazer para cá aperfeiçoamentos como sentia necessário, através, da leitura que fazia de livros estrangeiros. Então eu disse: “estou a disposição do governo para continuar os trabalhos que estavam sendo feitos aqui por todos os assistentes.” Passei a morar no instituto, levar vida de trapista. O Artur Neiva me convidou a despachar o expediente com ele. Artur Neiva era diretor da Secretaria de Saúde e estava fazendo a reforma de todos os institutos científicos e conseguiu que o então diretor substituto do Instituto Bacteriológico de São Paulo, Joel Cintra, que substituíra Adolfo Lutz, fosse lá ajudar a coordenar a parte administrativa. Eu ficava fazendo a parte técnica, enquanto treinava jovens que começamos a catalisar de vários lugares. Assim, me tornei especialista. Trabalhei até o final de 1921, quando recebi o prêmio de viagem que me foi concedido pelo Epitácio Pessoa e (ligue as duas idéias) fui estudar tudo isso que eu tinha como obrigação.

MC – Esse recrutamento dos jovens que o senhor falou era feito nas faculdades de Medicina?

AA – Nas faculdades de Medicina aqui e no Rio. Pessoas mais idosas, inclusive, rapazes que foram fazer cursos de especialização na Bahia, como Lemos Monteiro, a quem aconselhei que fosse à Bahia estudar. Pirajá da Silva ainda estava lá, veio para cá em 1925-26.

MC – Depois que o senhor voltou dos Estados Unidos?

AA – Depois que voltei dos Estados Unidos para reorganizar o Butantã.

BC – Ele já era um homem de idade?

AA – Já era. Isso tudo se coordena, está tudo encaixado aí.

MC – O Butantã sofreu novamente uma outra crise?

AA – Está sofrendo. E todos os institutos científicos continuam a sofrer por falta de compreensão geral dos políticos que não entendem, primeiro: que ciência não se pode fazer sem dinheiro; segundo: que ciência não se pode fazer sem liberdade; terceiro: que se pode fazer ciência pura, mas tendo sempre como objetivo a aplicação tecnológica porque a ciência, não tendo meio de criar dinheiro, tem que descobrir a maneira de criá-lo por intermédio de sua própria aplicação que é a tecnologia. É o que procuramos fazer nos institutos científicos no Brasil, Muita gente está querendo ainda insistir em fazer ciência no Brasil quando não há ambiente. A população está aumentando, a fome está aí, batendo a porta de todos os lares. A migração dos nordestinos, dos paus-de-arara, aumenta a cada noite. Essa migração traz doenças novas para cá, endemias reinantes por lá que se estão espalhando por aqui. Tudo isso contribui para a necessidade de: primeiro, escolher com liberdade os cientistas, mediante concursos, de preferência de títulos (trabalhos originais, pesquisas, trabalhos aplicados, etc...); segundo, remunerá-los realmente bem para que possam se manter; terceiro, para que estes, a semelhança de alguns grandes luminares que trouxe da Alemanha, que me diziam...

MC – Na sua primeira administração ou na segunda?

AA – Na segunda, quando vim reorganizar. O professor Schoettler, membro do Instituto de Pesquisas de Berlim, veio trabalhar no Butantã. Ele era casado com uma francesa, doutora por Sorbonne, se correspondia comigo (em inglês) nos Estados Unidos e fazia trabalhos sobre venenos que eu lhe mandava do instituto que mantinha na Universidade de Harvard e, ao mesmo tempo, recebia orientação minha. Ele me dizia: “não posso trabalhar no Brasil porque, com essa depressão de dinheiro, não posso manter meus dois filhos no ginásio, não posso viver num apartamento no alto de Pinheiros, não posso dar uma vida própria de uma intelectual, como e minha mulher, e continuar um trabalho de escravo da ciência, como sou.” Era governador do estado um outro que, fazendo política demagógica, não podia ter tempo de entender a necessidade de um cientista ganhar mais que um empregado burocrático comum. Um cientista para ser cientista leva de 16 a 24 anos para aprender, para poder ter originalidade.

MC – Como terminou o seu primeiro período de direção? O senhor também saiu numa crise?

AA – Continuei como funcionário por concurso.

MC – Não. Quando o senhor abandonou a direção e foi para os Estados Unidos fundar esse centro.

AA – Com prêmio de viagem, etc... Fiquei até completar 35 anos de serviço público em São Paulo e contar os 15 anos que tinha vivido no estrangeiro ensinando, dirigindo, etc...

MC – Quando o senhor voltou de sua viagem ao estrangeiro, do doutorado, assumiu a direção e reorganizou o instituto, fez o modelo que achava correto ...

AA – Passaram vários diretores interinos. Nessa ocasião, quando a administrarão de São Paulo se tornou burocrática, verifiquei que não havia futuro.

MC – Isso foi com Ademar de Barros?

AA – Não cito nomes de políticos.

MC – Então cite a data para podermos nos situar.

AA – Esse arruinou o instituto e o outro o destruiu. Foi esse outro que achou que eu não podia dobrar o salário de um professor assistente por contrato, como pedi porque senão tinha que elevar o salário de todos os funcionários e o tesouro não poderia. Senti que não podia continuar e disse: "já sou docente em Harvard, sou orientador e criador do instituto de lá, sou diretor da Comissão de Nomenclatura de Londres, estou convidado a ser consultor da World Health Organization (Organização Mundial de Saúde), em Genebra, prefiro ir trabalhar no estrangeiro."

Nessa primeira época, por volta de 1921, consegui, com todos esses colegas citados, levar adiante a idéia da fundação da universidade. Logo depois, em 34, para dar prova de que o que dizíamos em manifesto a respeito das instituições oficiais que sofrem periodicamente do mal da instabilidade administrativa, da falta de cultura dos dirigentes, aceitei colaborar com um grupo de médicos e cientistas que se dispunham a criar a Escola Paulista de Medicina, que foi o centro de criação da Universidade Federal de São Paulo, na capital e no interior. Fui, por sinal, o redator do regulamento desse instituto, inclusivo do Hospital São Paulo que é parte integrante da Escola Paulista de Medicina. Criei o regime de tempo integral e criei também uma idéia, que depois que fui para o estrangeire não foi mantida, que era a seguinte: desconto em folha do salário dos co-proprietários, que éramos nós professores (tiramos do nosso bolso para criar a escola) e da matrícula dos estudantes para criar o fundo de aposentadoria para professores. Indo para os Estados Unidos, verifiquei que os meus colegas de turma não acompanharam até o fim meu pensamento. Eu trabalhava no instituto sem receber tempo integral. Trabalhei durante muitos anos no Butantã, 14, 16, às vezes, 20 horas por dia, corrigindo trabalho dos outros, sem ganhar tempo integral e os estudantes que entravam queriam trabalhar com tempo integral. Entre essas duas mentalidades o choque teria que dar-se e verifiquei que em lugar de brigar, era melhor me desligar.

TF – Em 21, o senhor tentou trazer gente de Manguinhos para cá?

AA – Não. Em 21, trouxe um paulista que tinha trabalhado no Instituto Adolfo Lutz e um mineiro, criado em São Paulo, que tinha passagem em Manguinhos e curso de

especialização com Pirajá da Silva, no Instituto de Canela, em Gonçalves Muniz, na Bahia. Nessa época, a Bahia ainda não havia degringolado.

MC – O senhor acha que a USF cumpriu o projeto?

AA – Não quero personalizar. Conheço muito bem a crise porque passou recentemente a Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde infiltração política, interna e externa, criou uma situação de constrangimento inacreditável num povo semicivilizado, em pleno curso dos inquéritos policiais para verificar se havia subversão, desvio de verbas, etc... Houve, por via Judicial, uma tentativa de que os luminares dessa entidade fossem fotografados nus para serem levados ao escárnio da população ignara que gosta destas demonstrações de baixa ralé (tenho documentação aí). Um ex-ministro estava no meio disso, um dos braços direitos do grande marechal Castelo Branco, que foi um dos poucos homens do governo que soube escolher seus auxiliares e tinha um plano que podia aplicar-se ao caso do Brasil porque ele estudava essa situarão há muitos anos.

Estão fazendo crises de mais e coisas de menos. Estão burocratizando demasiadamente uma instituição que nasceu para não ser burocratizada. Basta ver o número de decretos e leis que ninguém mais entende. O Temístocles Cavalcanti, grande ministro do Supremo Tribunal Federal, já dizia isso a respeito do cipcal que são as leis do Brasil. Ninguém mais entende. Quem não quiser entender leis, leia o que está escrito.

A Inglaterra, até hoje, tem a Magna Carta que resolve todos os seus problemas, da maneira que a Inglaterra resolveu agora com a Escócia. Não sei se os senhores os leram. Depois de tantos séculos de luta, que começou com luta de morte entre duas rainhas, Elisabeth e Mary Stuart, a Escócia perdeu a autonomia política que ela queria continuar a ter porque tinha uma língua céltica (como o país de Gales tinha) e costumes e meios de vida diferentes, etc... Até que o destino lhes proporcionou o encontro nas profundidades do Atlântico e do mar do Norte, nas costas da Escócia, talvez, uma das maiores reservas de petróleo encontradas, até agora, no mundo. Maiores que as do Alasca, maiores, talvez, que as da Arábia Saudita. O último número da “Natural Geographic Magazine” traz até a fotografia da reunião que se realizou na Escócia para descobrir a maneira de se tirar partido dessa coisa – uma taxa sobre a

produção que venha dos limites da Escócia dentro da faixa nacional reconhecida (two hundred Miles limits). Com isso readquiriram a autonomia política, o parlamento vai voltar a se reunir. Dá a independência econômica que vem facilitar a sobrevivência da humanidade mais algum tempo, até que a gente descubra outra fonte de energia, que está aqui, está na mão do Brasil agora e da boa vontade dos alemães, do Helmut Schmidt, para nós e outros podermos fazer esse negócio.

Tem muito a se fazer e pouco dinheiro para se trabalhar, que se perde nessas coisas, pormenores, etc... Durante muito tempo, mais de 30 anos, eu e outros colegas que nos reputamos pesquisadores natos, mesmo sem tempo integral, ganhávamos um salário. É porque chegava um ponto qualquer em que havia um teto do salário. É lei, ou era lei, ainda não está bem aplicada. Um professor titular ou catedrático que não dá aula, que tem todo o tempo disponível para fazer clínica particular e ganhar milhões, pode ter o seu salário estabelecido como padrão, como limite do salário de um indivíduo que dedica a sua vida à pesquisa para o progresso da humanidade por intermédio de progresso do Brasil que tanto dela precisa? Esse teto de salário não pode ser ultrapassado. Foi até há pouco tempo 18 mil cruzeiros atuais por mês. Cruzeiro atual, não é o mesmo cruzeiro de 20 anos atrás, é mil vezes menor.

TF – A faculdade de Filosofia que foi a peça central, aqui em São Paulo, gerou uma tradição de pesquisadores na sua área?

AA – Foi a que fundamos inicialmente. A faculdade de Filosofia com Teologia foi sempre a primeira faculdade. O nosso grupo, que citei, tinha conhecimento disso, principalmente o grupo formado na Europa.

TF – Uma vez criada a faculdade de Filosofia, ela produziu muitos pesquisadores na sua área?

AA – Tem produzido, mas os pesquisadores não têm encontrado futuro porque não há compreensão para a necessidade de um pesquisador ganhar bastante. Contei o caso de um governante que me declarou isso e de um primeiro assistente da Universidade de Berlim, casado com uma doutora diplomada por Sorbonne, com filhos, especializado a fundo na matéria, que não podia viver no Brasil porque não ganhava o suficiente. E o

perdemos.

TF – Comparativamente, na sua área, os pesquisadores vinham mais da faculdade de Filosofia, da faculdade de Medicina ou do próprio instituto?

AA – Existe em circulação uma expressão – ação retrograda, ação primogênita, que depois gera sucessores e sucessões. Baseado na minha idéia primitiva, os laboratórios tinham seção de pesquisa. Os pesquisadores dos institutos de aplicação, passando a ser também pesquisadores e professores nos institutos complementares da universidade se entrosavam, formavam um elo e um fornecia ao outro, e digamos na linguagem popular, e o outro fornecia a um. Enquanto não conseguimos trazer do estrangeiro, usamos prata de casa formada com mentalidade, estrangeira. Essa é a que está rendendo. Como na Escola Paulista de Medicina, dois ou três que foram para lá, foram formados no Butantã com o pessoal que eu trouxe do estrangeiro. Trouxe do Instituto Oswaldo Cruz, o Thales Martins, que é professor de Fisiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e agora está doente, com esclerose. Trouxe-o para fazer Fisiologia Experimental no Butantã e criou discípulos sob a minha orientação, o que era do plano do instituto. Criamos também a Farmacologia Experimental que é uma continuação. E para a Farmacologia Experimental criamos Botânica Experimental, Botânica Médica, com Pirajá da Silva que eu trouxe da Bahia. Os químicos que trouxe da Alemanha vieram fazer aplicação.

Muitos desses que eu trouxe da Alemanha estão agora nos Estados Unidos. Foram caçados pelos americanos (caçados com "cê-cedilha").

TF – Em que ano o senhor assumiu a direção do instituto?

AA – Assumi em 1921.

TF – E o senhor viajou em 1925?

AA – Em 21. Em 25, já estava com outro programa. Estava convidado pelos Estados Unidos para organizar o instituto de lá e ensinar na universidade. Fiquei aqui, deixei o plano para o governo, lancei aqui a semente e depois voltei para lá.

TF – Em que época o senhor trouxe esses cientistas?

AA – Em 34, principalmente.

TF – No mesmo esquema de Teodoro Ramos?

AA – É. Todos de espírito universitário. O Teodoro Ramos era filho do Ramos de Azevedo que trouxe os professores de Química, Eletroquímica, etc... com tradição suíça, trazida para cá pelos professores que ensinaram Fisicoquímica na Escola Politécnica. Ainda hoje o filtro salos é produzido por uma firma criada por um desses professores.

TF – Como o senhor trazia essa gente do estrangeiro? Escrevia, convidava?

AA – Contratados. Depois de conhecer a obra e examinar o que tinham feito, ou ia ver o que estavam fazendo e ainda recebia relatórios de meus colegas do estrangeiro, dos Estados Unidos, da Inglaterra, da Alemanha, mesmo de Roma. Tenho um grande amigo que é professor do Instituto de Roma.

MC – O senhor acha que a vinda dessas pessoas foi positiva ou a interferência política atrapalhou?

AA – As duas coisas. Foi favorável e ainda é, mas a política continua a prejudicar porque impede aos cientistas ganharem o que merecem. Alguns que não puderam ser aproveitados, por causa de salário e da política que se instituiu num desses governos, cujo nome a senhora citou aqui, foram trabalhar em laboratórios particulares (filiais de laboratórios estrangeiros) e ganhar dinheiro.

MC – A evasão de pessoas formadas no Butantã para laboratórios particulares é muito grande?

AA – Não é muito grande porque o número dos que se formam é muito pequeno, pois vêem que não têm futuro. É um círculo vicioso.

TF – Eu gostaria de completar a sequência histórica. O senhor está nos Estados Unidos, monta um instituto em Harvard. E depois?

AA – Depois de montado, de estar ensinando e pesquisando, volto para cá e desenvolvo aqui o Instituto Butantã com essa gente toda.

TF – Em que ano?

AA – Em 1939. Passei 15 anos no estrangeiro.

TF – Sem voltar para cá?

AA – Indo e vindo, como ainda hoje vou.

TF – Mas basicamente, nesses 15 anos a sua atividade científica foi no estrangeiro?

AA – No Brasil também, onde estou pesquisando, com fundos particulares, a questão do alimento. Já tenho a fórmula. O governo está gastando em instituições oficiais, mas nessas tudo, vira burocracia. A minha idéia é a mesma, nasci com esse espírito e por ter nascido assim, sou o antiburocrata nato do Brasil.

TF – O que o lavou, depois da tanto tempo no estrangeiro e de uma carreira científica bem sucedida, a voltar, em ternos definitivos, para o Brasil?

AA – **(Parte da gravação ininteligível).**
Trabalhei muitos anos em tempo integral sem ganhar. Só para dar o exemplo, para se armar o tempo integral. Sou o mar do Norte, o fundo das ilhas Shetland, transmutado para um ambiente diferente e misturado com várias raças.

TF – Em 1934, o senhor trouxe os cientistas estrangeiros e o instituto, aparentemente, teve um período...

AA – O público poda ver nas Memórias. Publiquei um ou dois números das Memórias cada ano. Cheguei a publicar dois números eu mesmo, sozinho. Eram 300 e tantas páginas.

TF – Naquela época, quais eram as maiores deficiências, as maiores lacunas científicas na formação do pesquisador brasileiro?

AA – Primeiro, o ambiente que não era favorável. Não havia compreensão, não havia senso da responsabilidade da população. A população não sabia o que queria, como não sabe ainda, e, naturalmente, não sabia chamar à conta os malfeitos desse pessoal do governo. Acontecia tudo como aconteceu. O Agronômico de Campinas quase que não tem mais nenhum pesquisador. Foram todos trabalhar em coisas muito mais rendosas, nas fazendas, etc... O Instituto Biológico também, os grandes elementos foram saindo. O Adolfo Lutz está aí apenas como laboratório de análises, com um grande elemento à frente dele, mas sem poder fazer muita coisa por causa da política partidária. Os homens que estão no poder só olham para essa coisa como "empregotecas".

TF – Quais eram as principais lacunas na área das especialidades científicas?

AA – Material de laboratório, indústrias bem desenvolvidas a ponto de criar materiais de laboratório para evitar que estivéssemos, como estamos ainda (e como a Venezuela está agora), importando material do estrangeiro para fazer trabalhos fidedignos, laboratórios padrão. Miligrama que pesa realmente miligrama, controlado pelo Bureau Standard de Washington ou da Alemanha, por exemplo.

TF – Aqui o senhor já dispunha do todas as especialidades?

AA – (...) Era realmente isso. O Rocha Lima no Biológico, o Krug no Agronômico de Campinas, eu no Butantã, com Adolfo Lutz, o pioneiro, no Instituto Bacteriológico.

MC – As relações entre esses três institutos eram intensas? Havia troca de informações, havia colaboração em trabalhos de pesquisa?

AA – Sempre houve, embora díspares. O nome díspar mostra que não eram muito interpenetráveis. O Agronômico trabalhava em coisas para a agricultura – Agronomia, Agrofologia, etc... e ultimamente Química Agrícola. O Instituto Biológico, por natureza, veio trabalhar em Patologia Animal.

MC – Não trabalhava muito com planta e Patologia também?

AA – Mas isso é parte. A Química funciona no Agronômico, no Butantã, no Biológico, na Escola Politécnica, em todos os lugares. São ramos da Química. A ciência é uma só.

MC – Havia comunicação nessa parte de ciência básica?

AA – Havia porque havia uma unidade de formação. Isso é espírito. Ninguém força um indivíduo a ser pintor, a ser violinista. Ele nasce, é o dom. A chamada educação, que é a instrução, o ensino, força um pouco, adapta às necessidades ambientais ou contemporâneas. Um homem que compõe uma sonata teoricamente, só pelo que ouve no cérebro, mas que não ouve no ouvido, nasce Beethoven. Nasce fã de Beethoven, mesmo que tenha sido filho de uma cozinheira. Miguel Ângelo, Rembrandt, Murillo, todos nasceram com o dom. Depois a gente aplica, mais ou menos. Tem a sorte de pensar e realizar, tirando partido disso e daquilo outro, em lugar de ganhar dinheiro em coisas a toa. Nunca fui a um cabaré. Não me interessa. Mao me interessa ver mulher nua, vejo na praia. Vi em cima da mesa de anatomia, dissequei os órgãos.

MC – O senhor falou no fato dos salários não serem competitivos com a indústria privada. O senhor acha que para haver o desenvolvimento da ciência, precisaria haver essa equalização ou o cientista teria um *ethos* particular, uma coisa que lhe permitiria viver...

AA – Isso veio ter uma afinidade moral, às vezes. A gente se aproxima daqueles que se afinam com a gente ou que podem ensinar ou aprender.

MC – Havendo outras compensações, o problema do salário não seria tão determinante? O senhor acha que houve uma falta total, tanto de ambiente de trabalho, quanto de compensação financeira?

AA – É. Agora, poucos têm a sorte de ter também o espírito objetivo que herdei.

MC – Dos seus antepassados escoceses?

AA – Procurei tirar partido dele num meio em que não se tirava partido. Por exemplo, na construção da Transamazônica fizeram um plano errado. Criaram, em Marabá, um asfaltamento passando abaixo do nível do rio Tocantins. (A senhora vê que tenho memória.) 40 quilômetros destruídos duas vezes. Agora estão querendo levar para a cidade alta, mas a população que está ali em baixo quer que a estrada seja asfaltada na novamente.

MC – O senhor está enfatizando tanto esse lado quase que “racial” das repartições científicas. O senhor acha que o Brasil tem condições de desenvolver um trabalho científico?

AA – Tê-las-ia, se houvesse um desenvolvimento instrucional, de ensino, suficiente para acabar com a falta de cultura, com a ignorância. Temos 60 milhões de analfabetos, no duro. Não é nenhuma outra figura (como se diz em inglês), não é nenhum outro algarismo. São 60 milhões, mais ou menos analfabetos. O semi-analfabeto é pior do que o outro porque é pretensioso. O outro não tem horizontes, não tem visão. O semi-analfabeto vai ser eleitor, eleitor de cabresto. País que pode falar diferente e, por exemplo, a Dinamarca, onde vivi muito tempo. Tive um dos meus laboratórios de pesquise para a Organização Mundial de Saúde no Instituto Imperial de Pesquisas de Kopenhagen. Lá, o rei anda de bicicleta. Como na Suécia, que é muito rica, o rei Gustavo também andava, jogava tênis em público, etc... Na Dinamarca apesar de ser uma nação rica, não há analfabetos. Não há despesa militar porque não precisa. Só existe uma empresa industrial que é a Karlsborn, que faz o *beer*, a cerveja. Essa empresa estatal e a única que tem autorização legal de distribuir dividendos, 8% no máximo. Esse dividendo é todo aplicado à pesquisa científica. Todo dinamarquês bebe litros de cerveja por dia, como os alemães, principalmente de Munchen.

Com esse dinheiro sobrevivem e o rei anda de bonde. Em Kopenhagen, ainda existe bonde porque não tem borracha para pneumático. Não fazem lá como fazemos aqui. Tendo um rio, não o aproveitamos para o transporte, que é o mais barato que existe, o único menos caro. Vamos gastar em estradas de rodagem, com todas as despesas que a idéia de estradas de rodagem traz consigo, sendo o pneumático importado porque a produção brasileira não é suficiente.

MC – Qual seria a estratégia, o caminho, para esse momento em que a ciência teria uma vida mais autônoma no Brasil?

AA – Vai levar muitos anos.

MC – Mas qual seria a estratégia? Melhorar o ensino médio?

AA – Apesar de ser brasileiro, brasiliano, e aparentemente nacionalista, sou mais cientista, mais mundista, mais internacionalista do que os outros. Agora, pelo Brasil faço tudo que posso porque está mais tangível, é mais minha obrigação porque nasci aqui.

MC – Perguntei qual e a estratégia que o senhor proporia

AA – Nenhuma, porque não sou estrategista e muito menos tático. Não existe. Para o futuro?

MC – É.

AA – Se duas ou três nações que tenham, dentro de nosso conhecimento atual, meios de produzir e aproveitar energia atômica para todos os fins, se entreatacando se destroem ou, então, emergem como uma só nação, verificando que é impossível se entredestruir. Primeiro, porque não é humano; segundo, porque não é racional; terceiro, porque, talvez, não seja possível destruir todos e sobrem alguns. E estes vão viver de que?

TF – O senhor fez uma observação sobre a implantação de um centro de ciência experimental quando falou do Butantã. Em querer transformar efetivamente...

AA – E transformei. Chegou a funcionar e ainda está funcionando um pouco.

TF – Pergunto-lhe: Manguinhos não era considerado um centro de ciência experimental?

AA – Começou trabalhando em ciência experimental, com orientação desses cientistas estrangeiros e nacionais. Depois se transformou em centro de luta pessoal entre grupos. Latino, latino-americano! Um grupe que se entredevora com outro, os dois se

destroem e quem perde por fim é a instituição. Agora estão chegando a conclusão de transformar aquilo numa fundação e aproveitar a boa vontade do Laiser para fazer lá a vacina de vírus. Como o Butantã está querendo também, graças à pesquisa do mesmo teor, transformar-se num instituto de produção de tecnologia de vírus.

(Fim da entrevista)